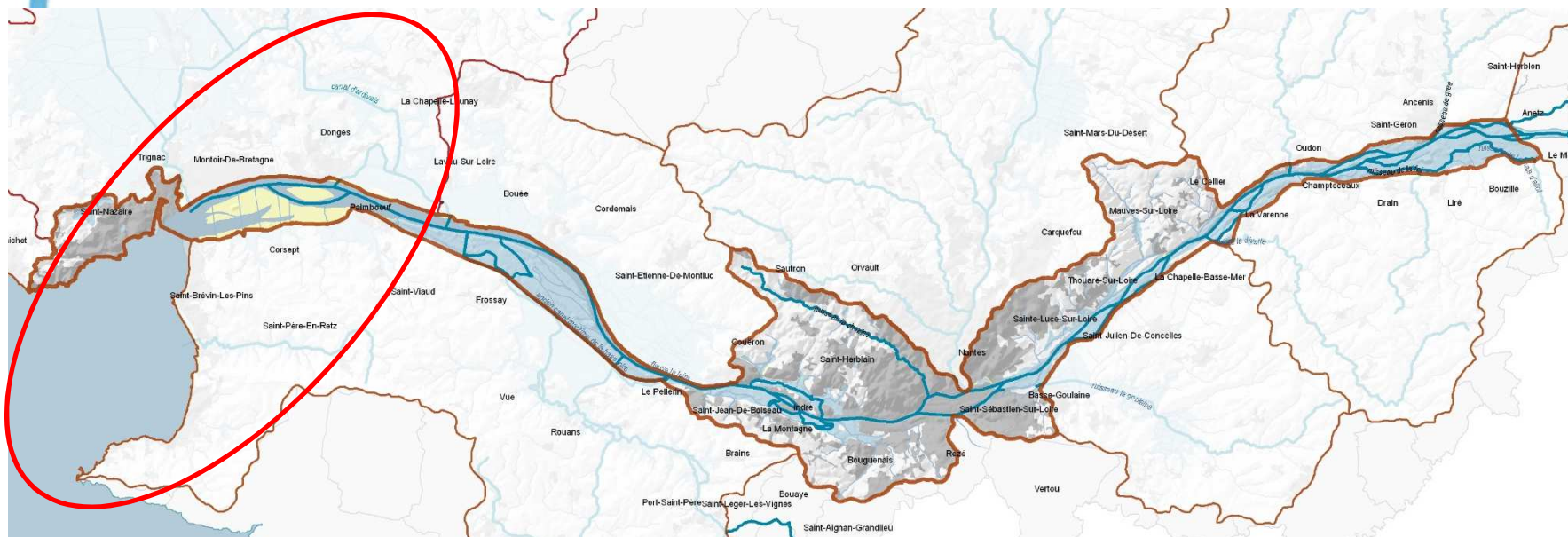
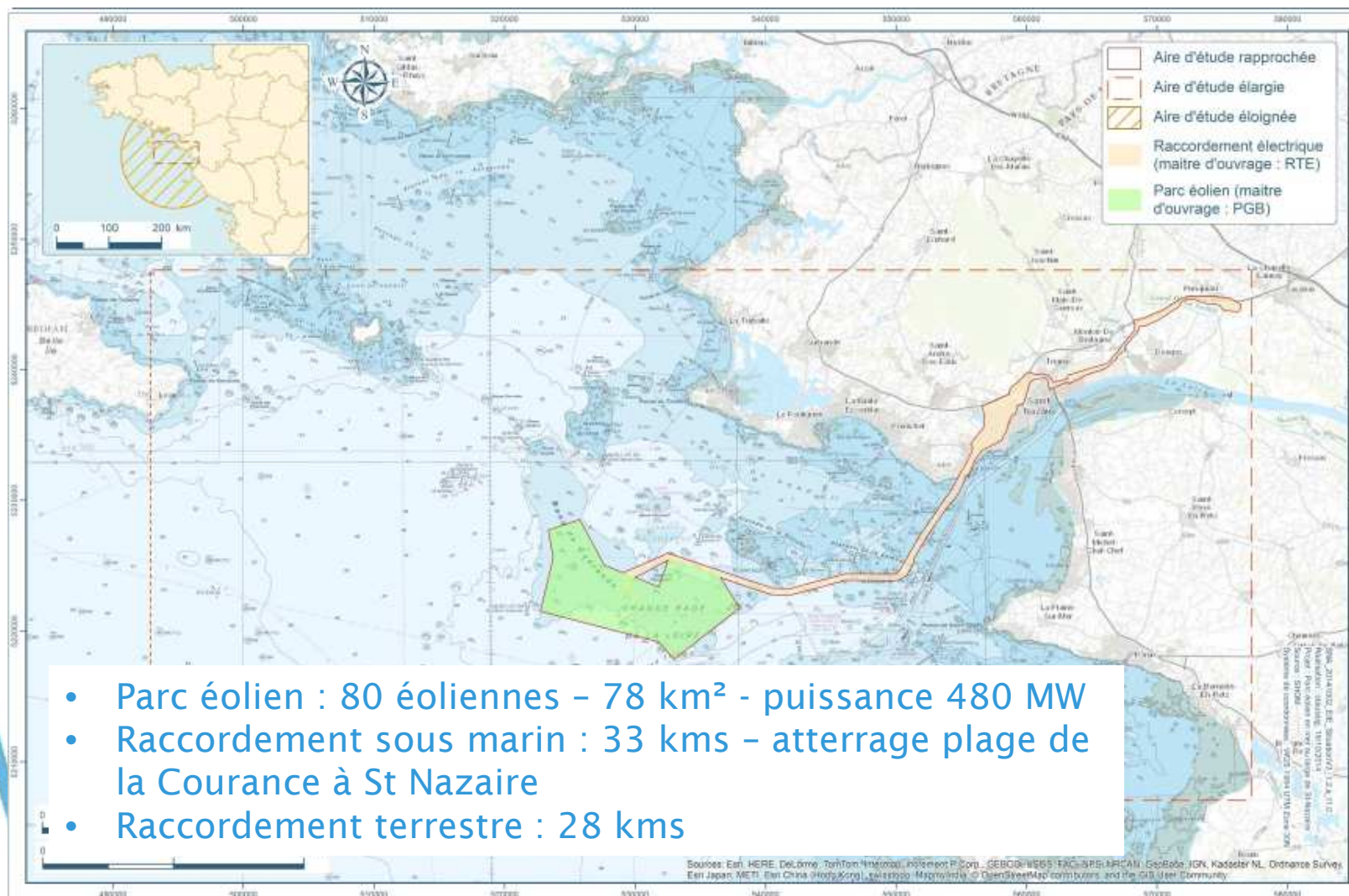


Parc éolien en mer au large de Saint Nazaire et son raccordement



Parc éolien en mer au large de Saint Nazaire et son raccordement - ERDF



- Parc éolien : 80 éoliennes – 78 km² - puissance 480 MW
- Raccordement sous marin : 33 kms – atterrage plage de la Courance à St Nazaire
- Raccordement terrestre : 28 kms

Le projet et le SAGE

- **Qualité des milieux**

Article 1 – protection des zones humides

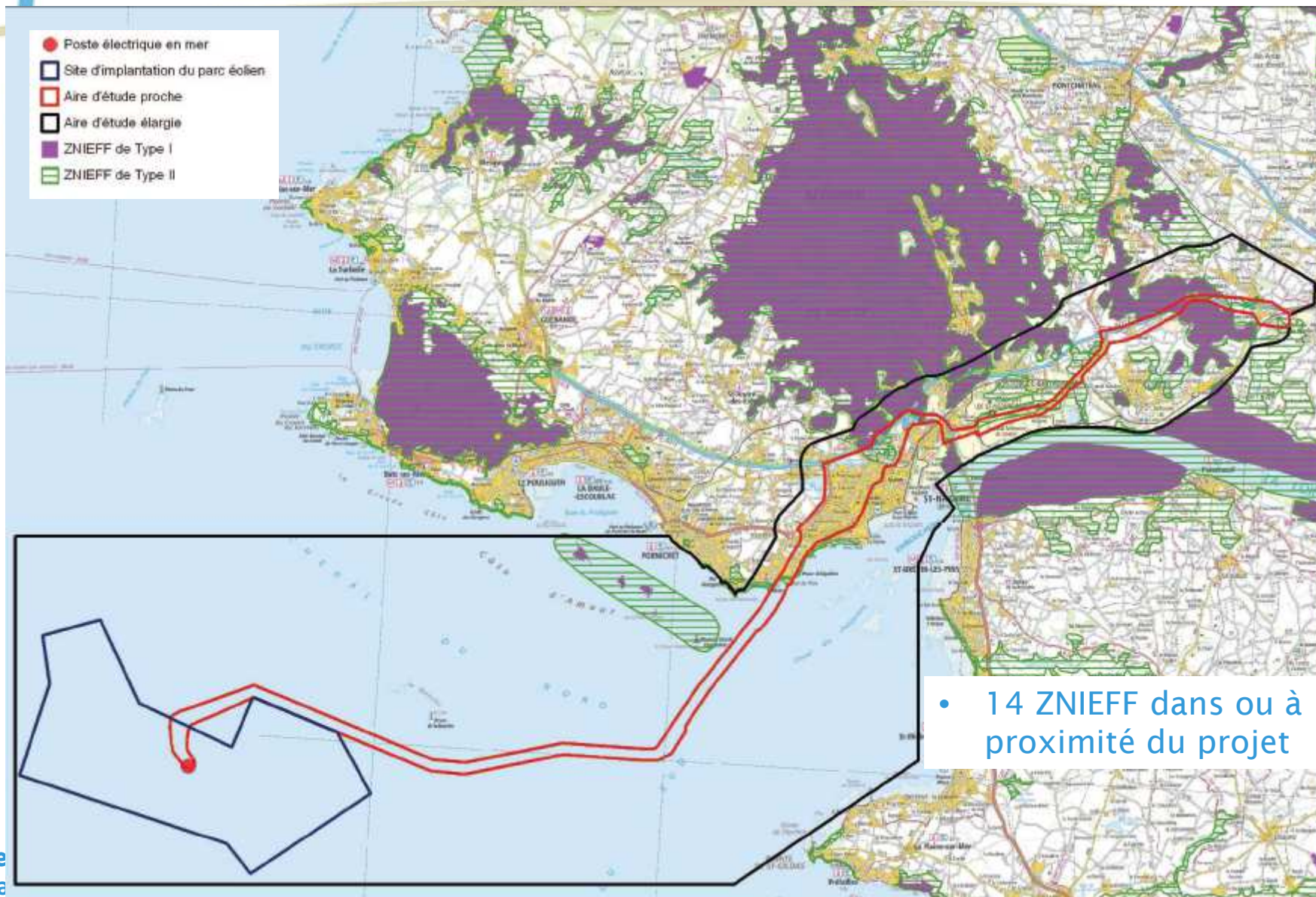
- **Qualité des eaux**

Aucun article n'est consacrée au impact d'un tel aménagement. Les éléments présentés ci-après présenteront donc les impacts et les mesures compensatoires envisagés par le pétitionnaire.

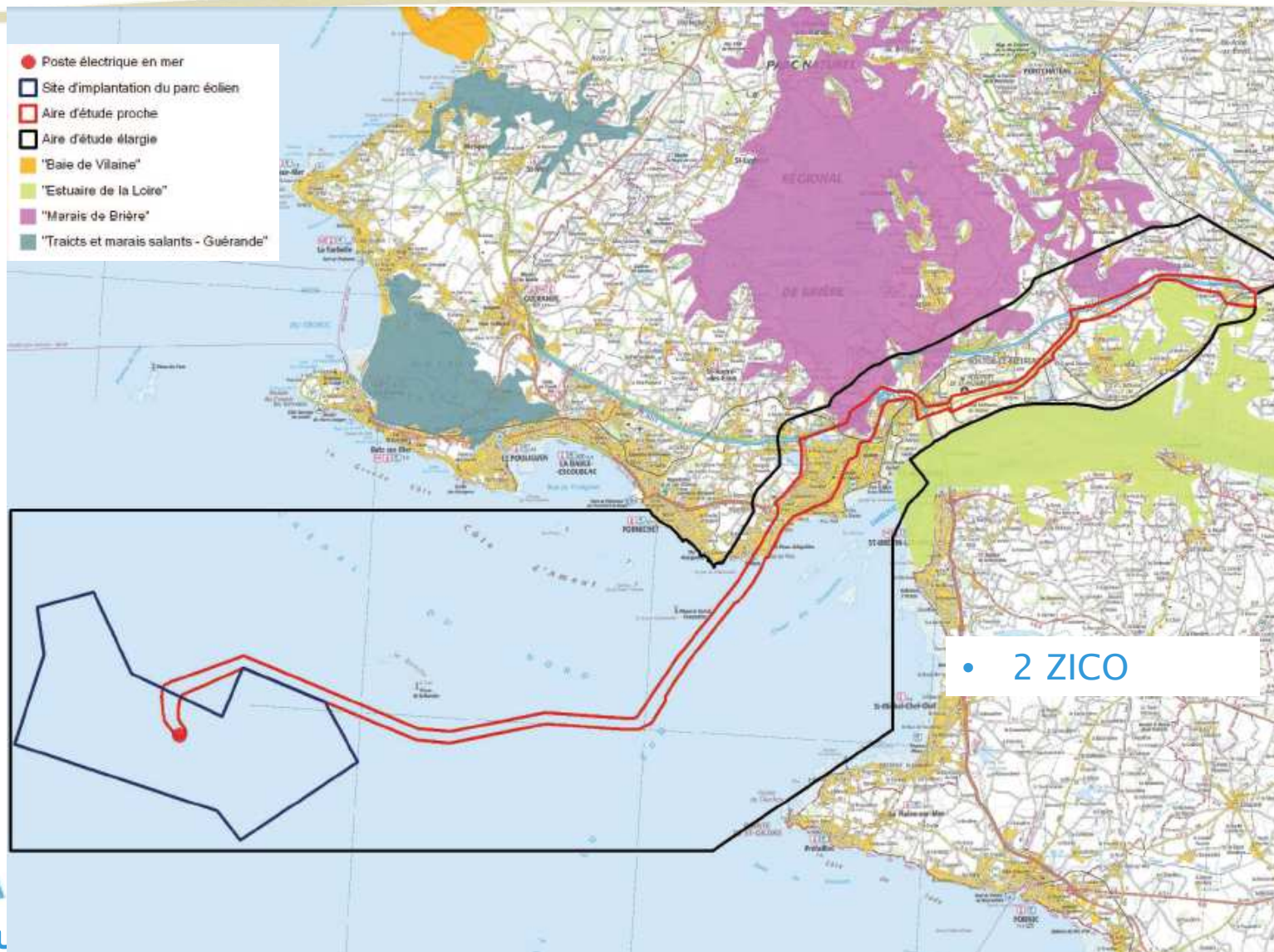
- **Inondations**

Article 12 – gestion des eaux pluviales – débit de fuite

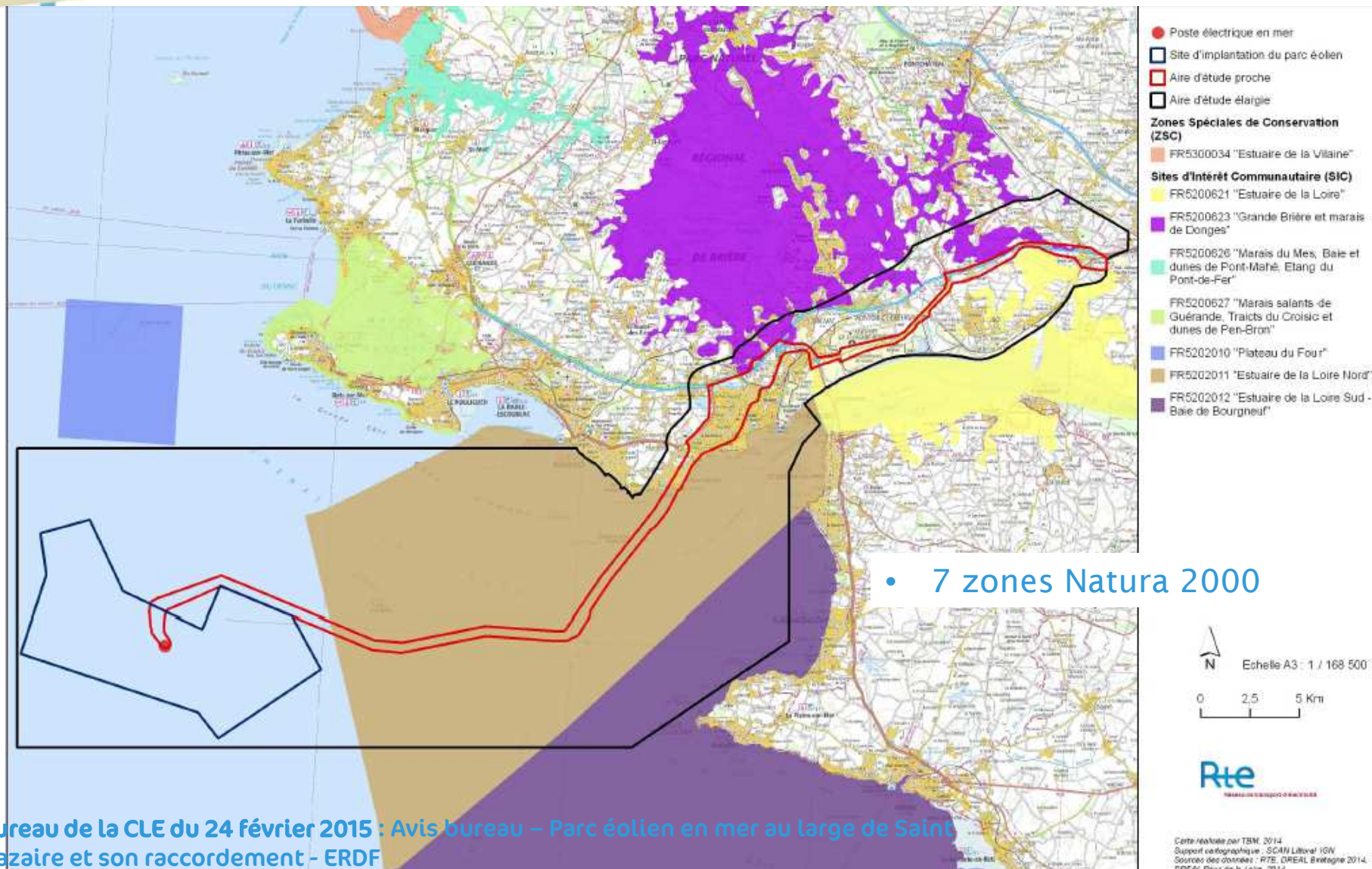
Qualité des milieux



Qualité des milieux

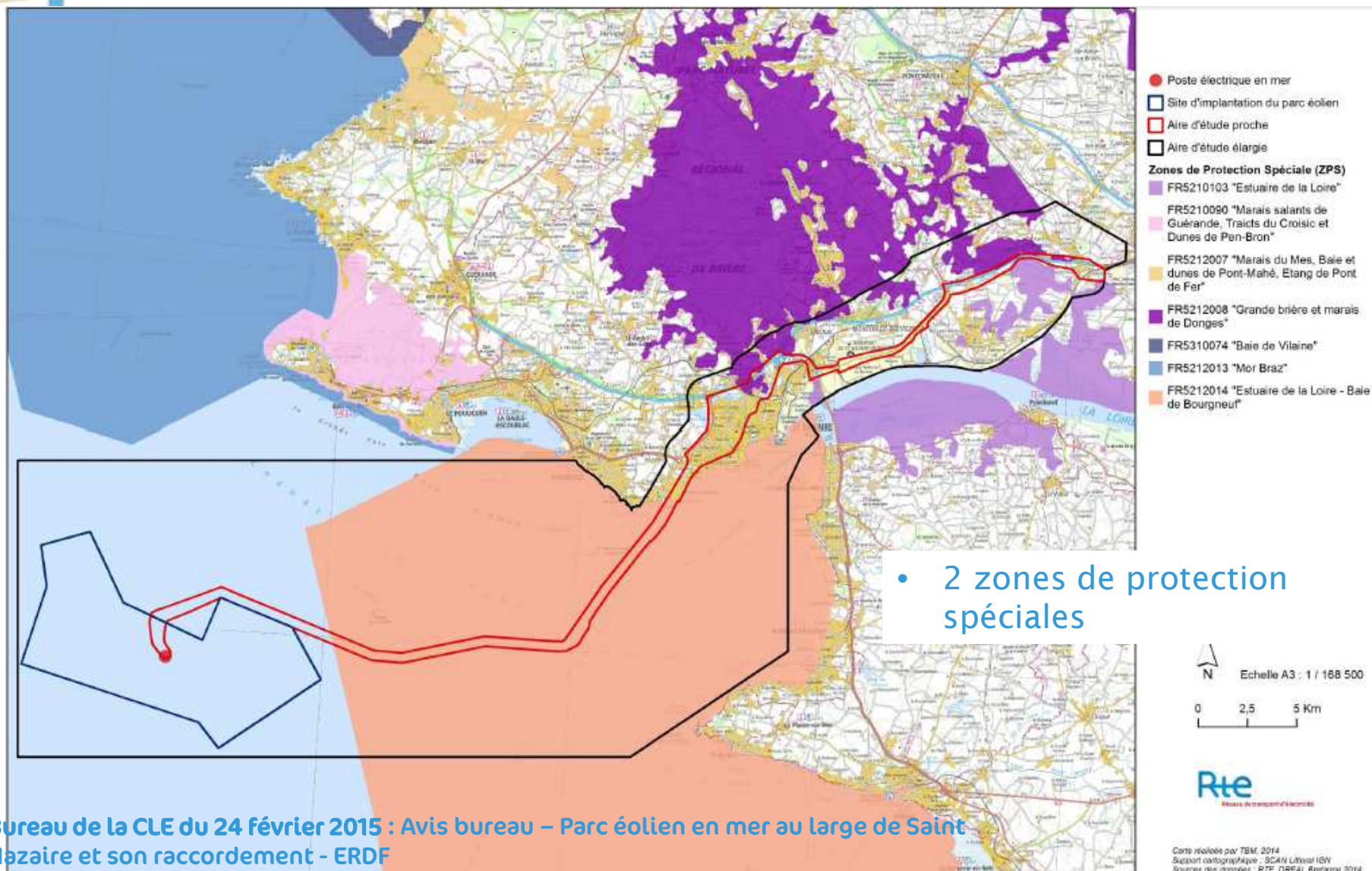


Qualité des milieux

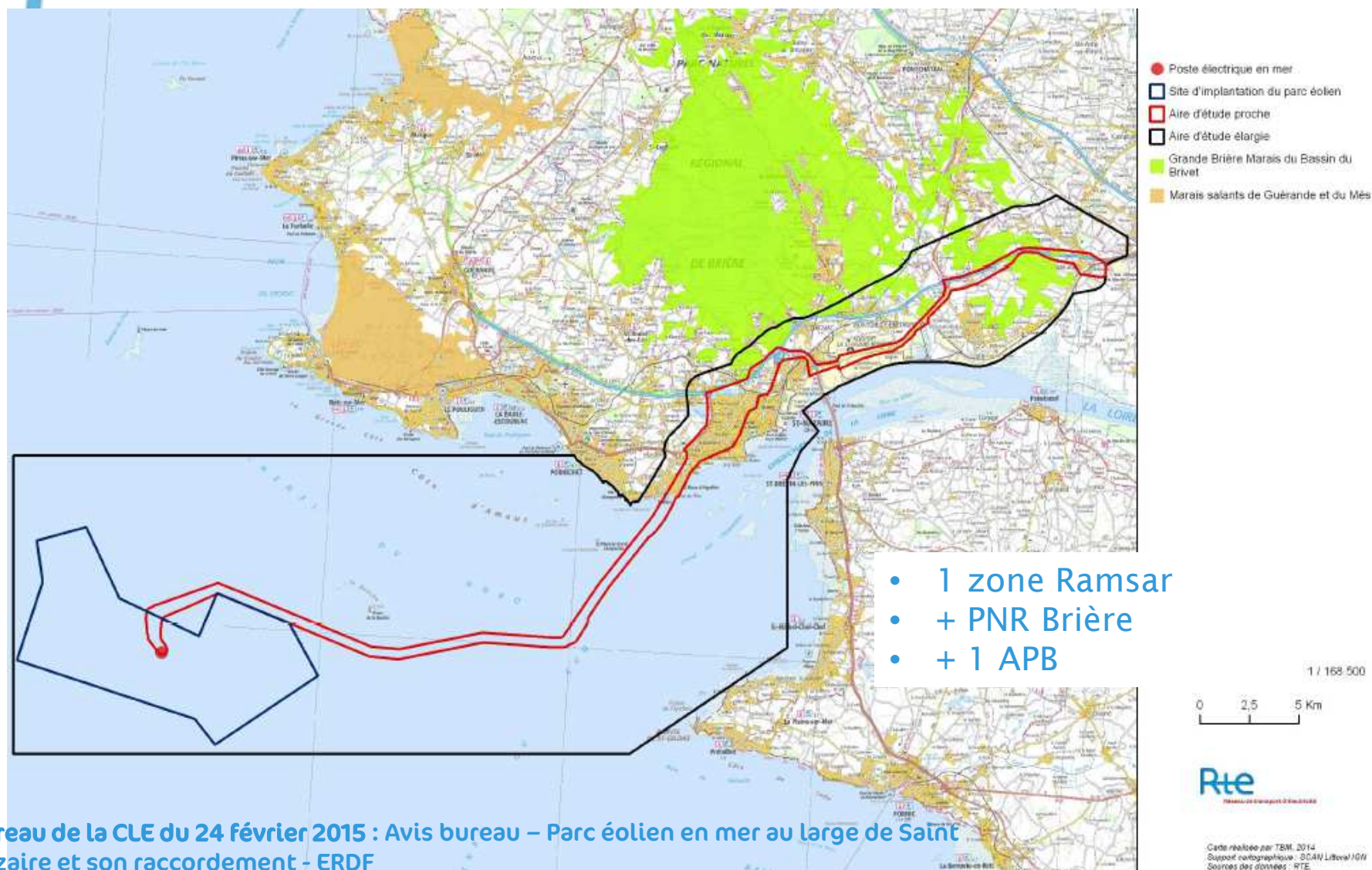


Bureau de la CLE du 24 février 2015 : Avis bureau – Parc éolien en mer au large de Saint-Nazaire et son raccordement - ERDF

Qualité des milieux

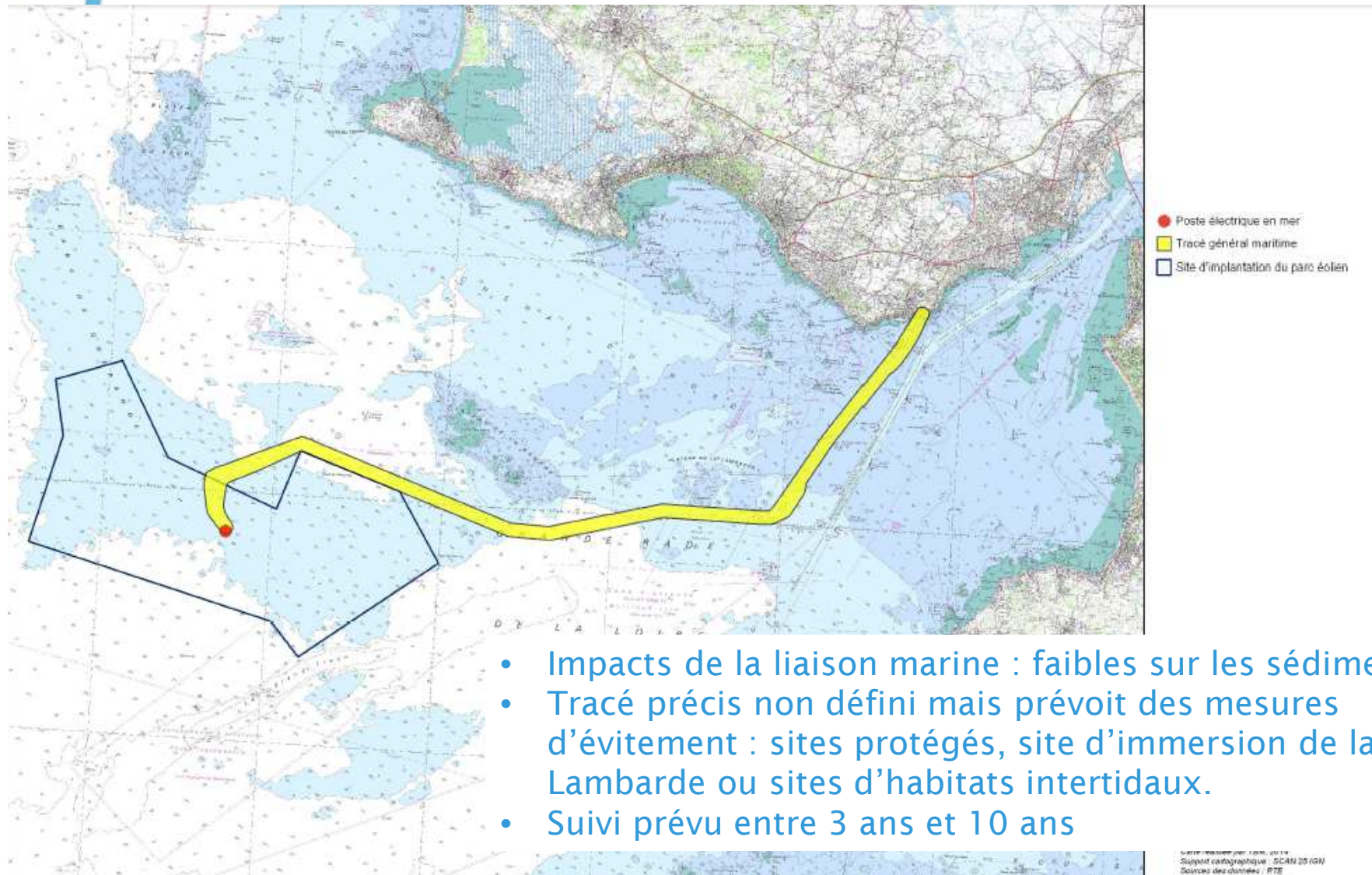


Qualité des milieux



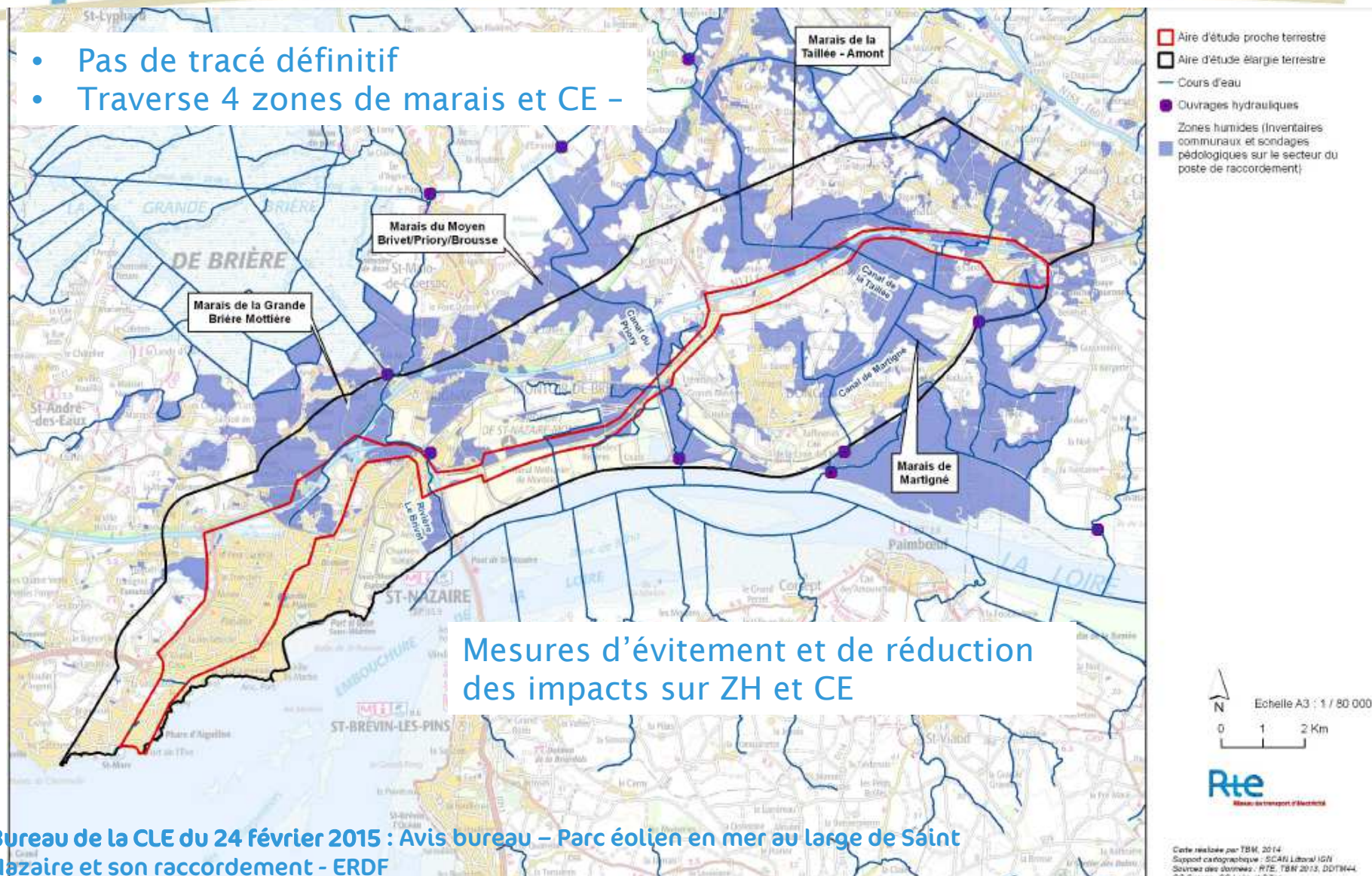
Bureau de la CLE du 24 février 2015 : Avis bureau – Parc éolien en mer au large de Saint-Nazaire et son raccordement - ERDF

Qualité des milieux : liaison marine

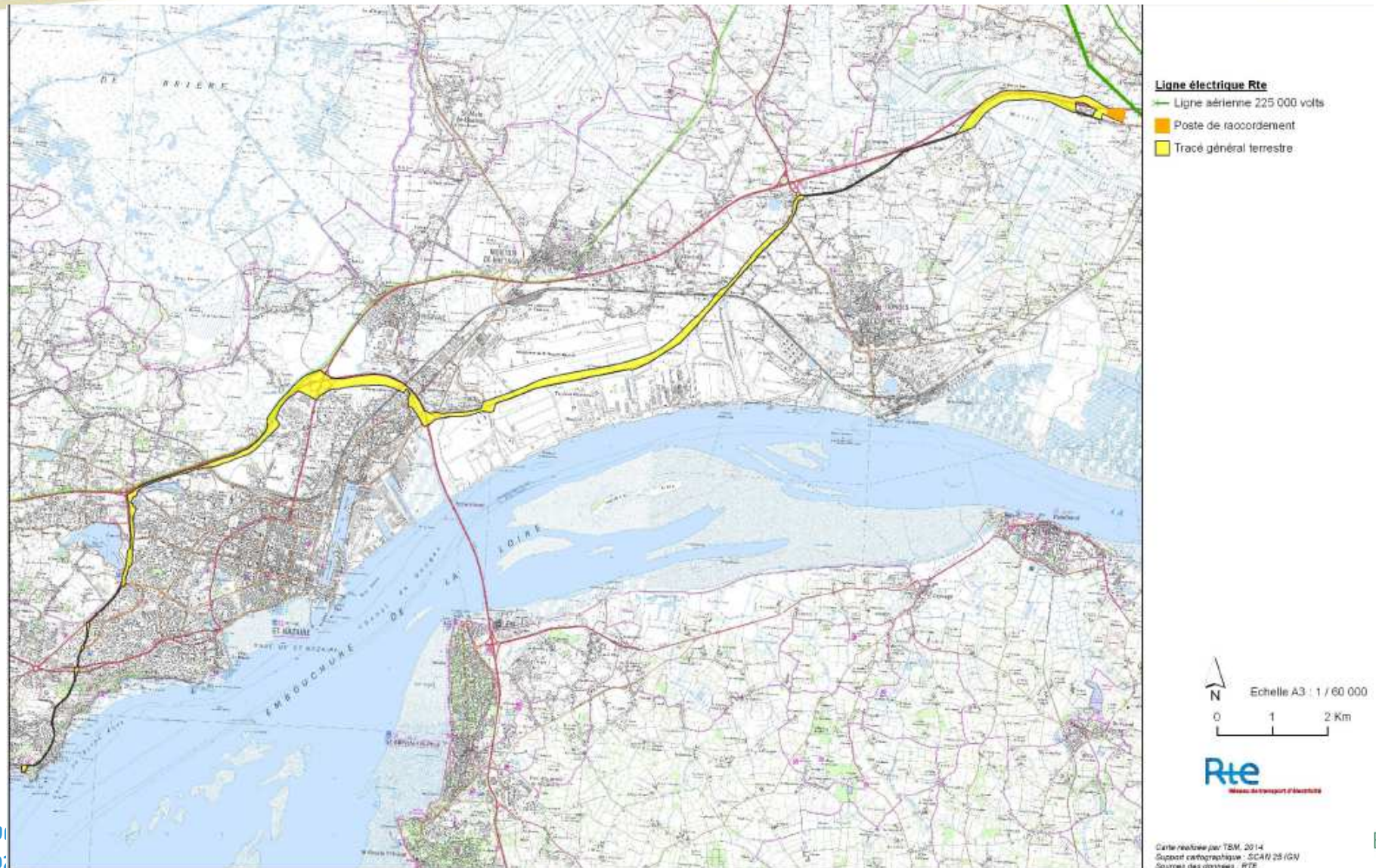


Qualité des milieux : liaison souterraine

- Pas de tracé définitif
- Traverse 4 zones de marais et CE -



Qualité des milieux : tracé général de la liaison souterraine



Qualité des milieux : liaison souterraine

Mesures d'évitement (espèces protégées) et de réduction des impacts sur ZH et CE :

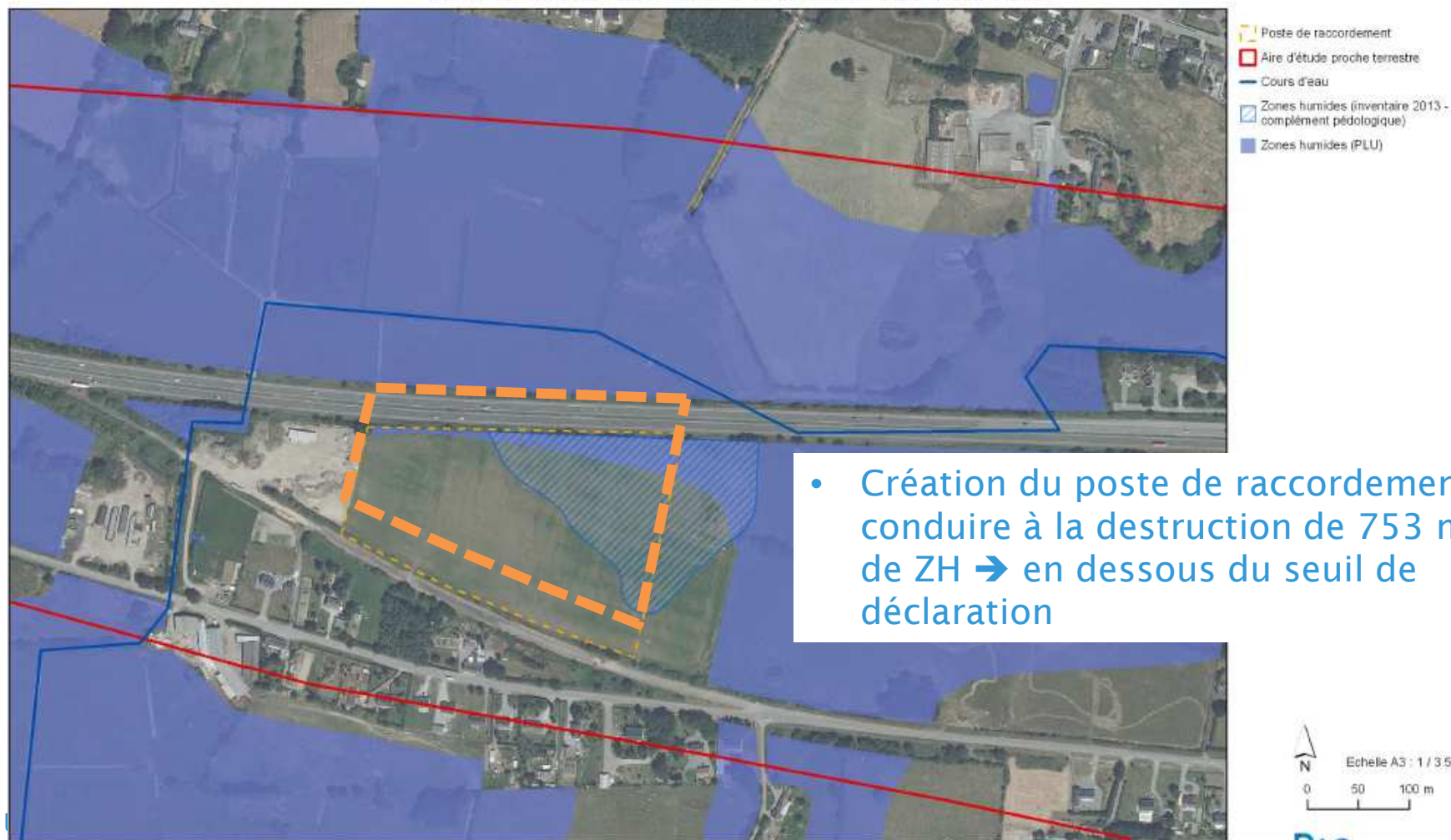
- ZH :
 - Pose de fourreaux spéciaux pour limiter le drainage
 - Travaux en période d'étiage
 - Utilisation d'engins à chenilles, pneus basses pression
 - Respect des horizons pédologiques
- CE :
 - Forage dirigé pour les CE du Canal de la Belle Hautière, Brivet, Canal du Priory, la Taillée.
 - Sinon passage en souille : creusement de tranchée dans le CE avec mise en place de dérivation temporaire → but : pas d'effets seuils. Mais peut interrompre la continuité pendant 1 à 2 jours + impacts qualité liés au travaux
 - Filtre à l'aval, reconstitution du lit, pompe de relevage et drains provisoire
 - Plantes envahissantes : filtre à l'aval, nettoyage des engins et réensemencement rapide
 - Informations en continue aux exploitants agricoles

Propositions du pétitionnaire de fournir le prévisionnel de travaux 2 mois avant - *Faut-il associé la CLE? Structure référente? Comment?*

Qualité des milieux : poste de raccordement

CONTEXTE HYDROLOGIQUE - POSTE DE RACCORDEMENT

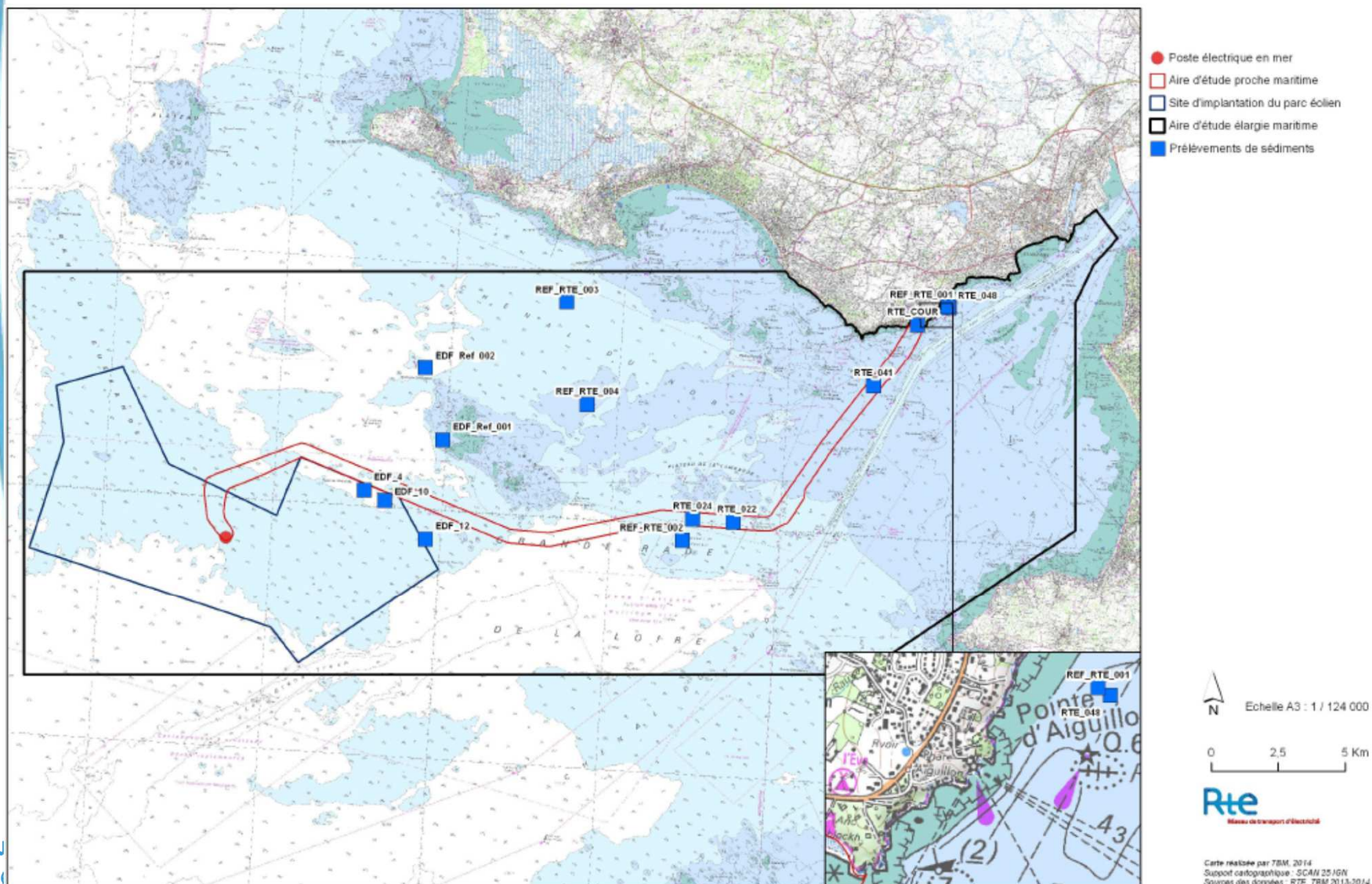
Raccordement électrique du parc éolien en mer de Saint-Nazaire



[illegible]

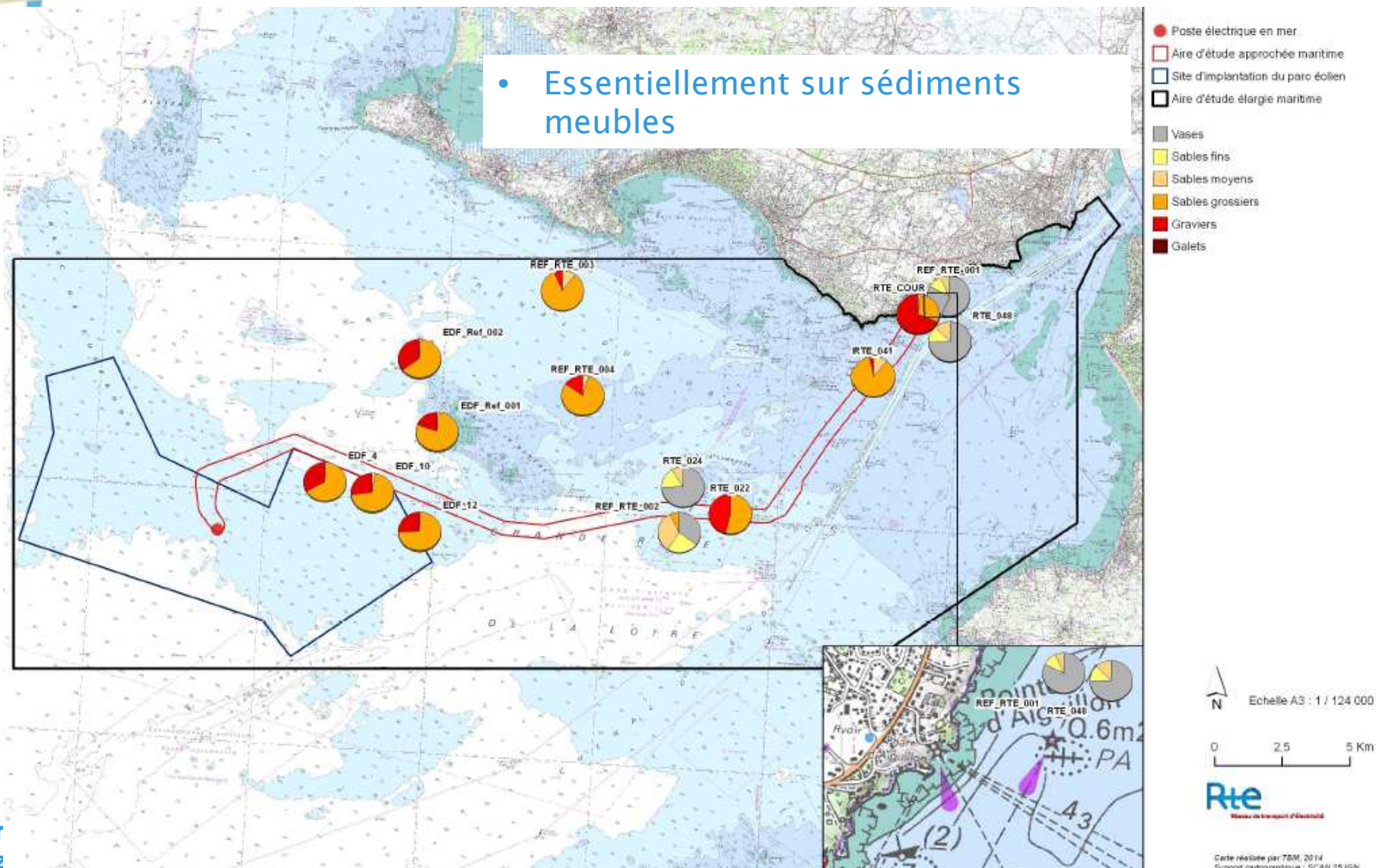
-

Qualité des eaux : points de prélèvements



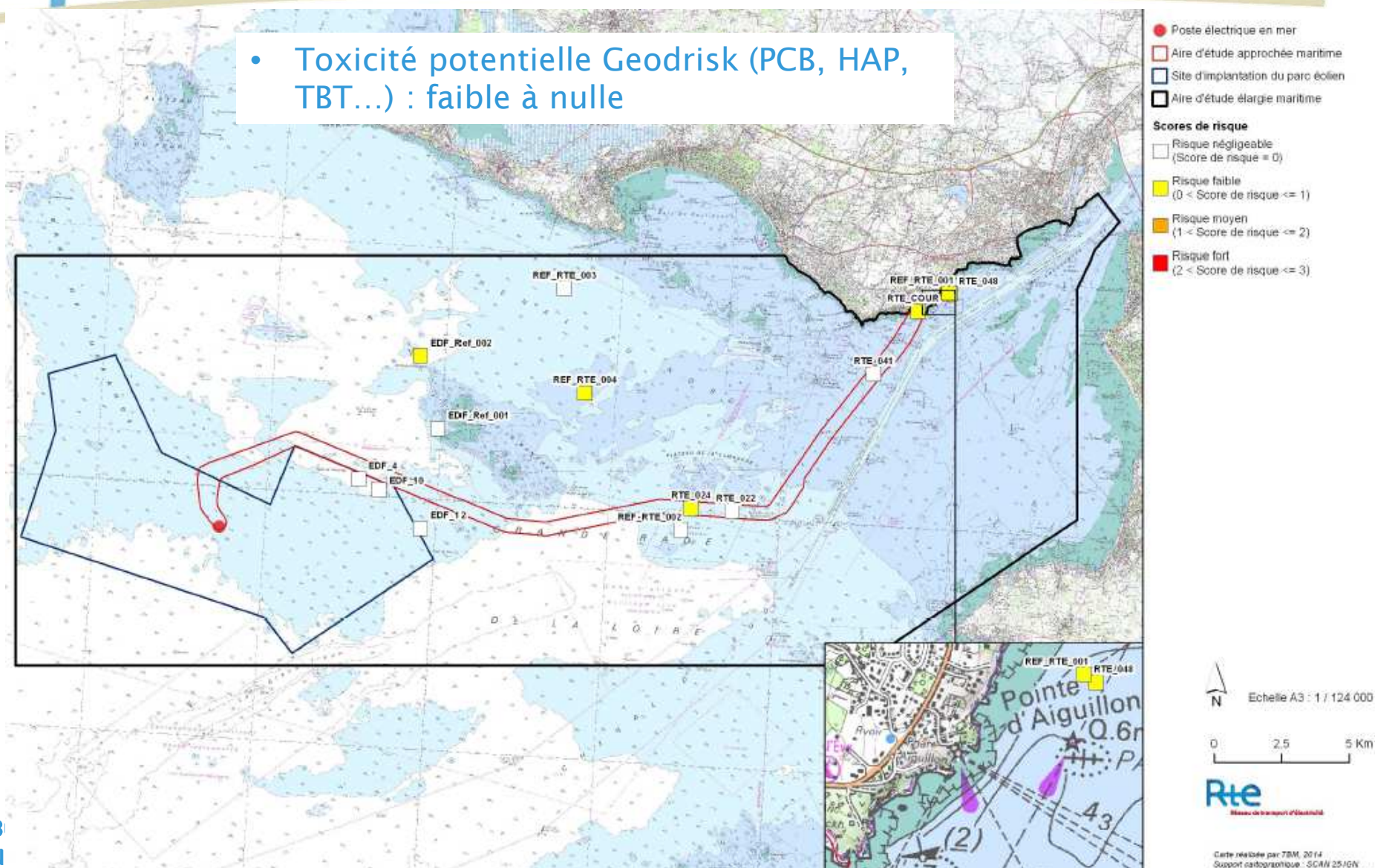
Qualité des eaux

- Essentiellement sur sédiments meubles

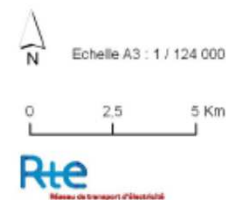


Qualité des eaux : toxicité des sédiments

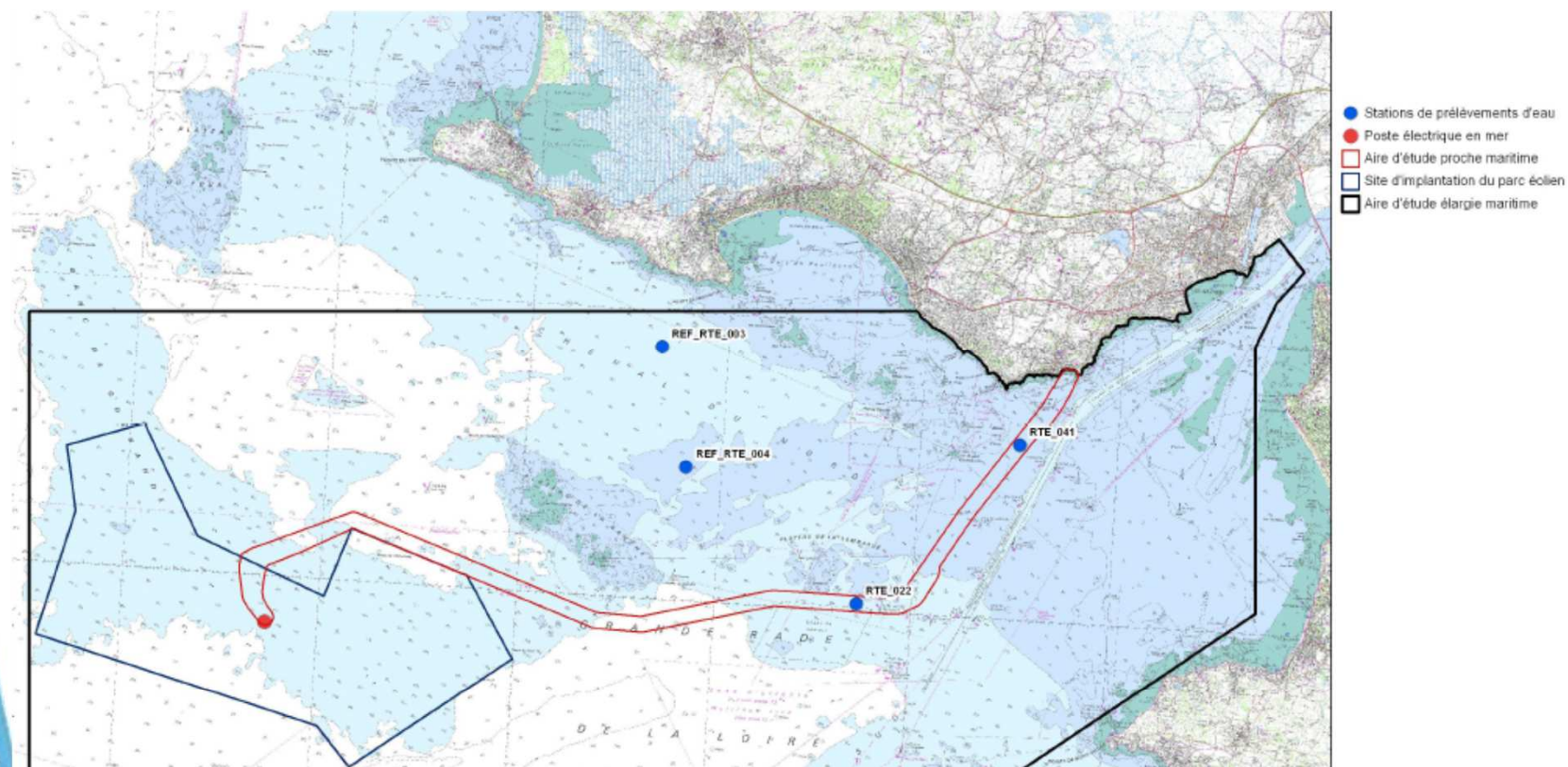
- Toxicité potentielle Geodrisk (PCB, HAP, TBT...) : faible à nulle



- Moyenne à élevée notamment sur les points de suivi voisin du site d'immersion de la Lambarde (plus de vases)

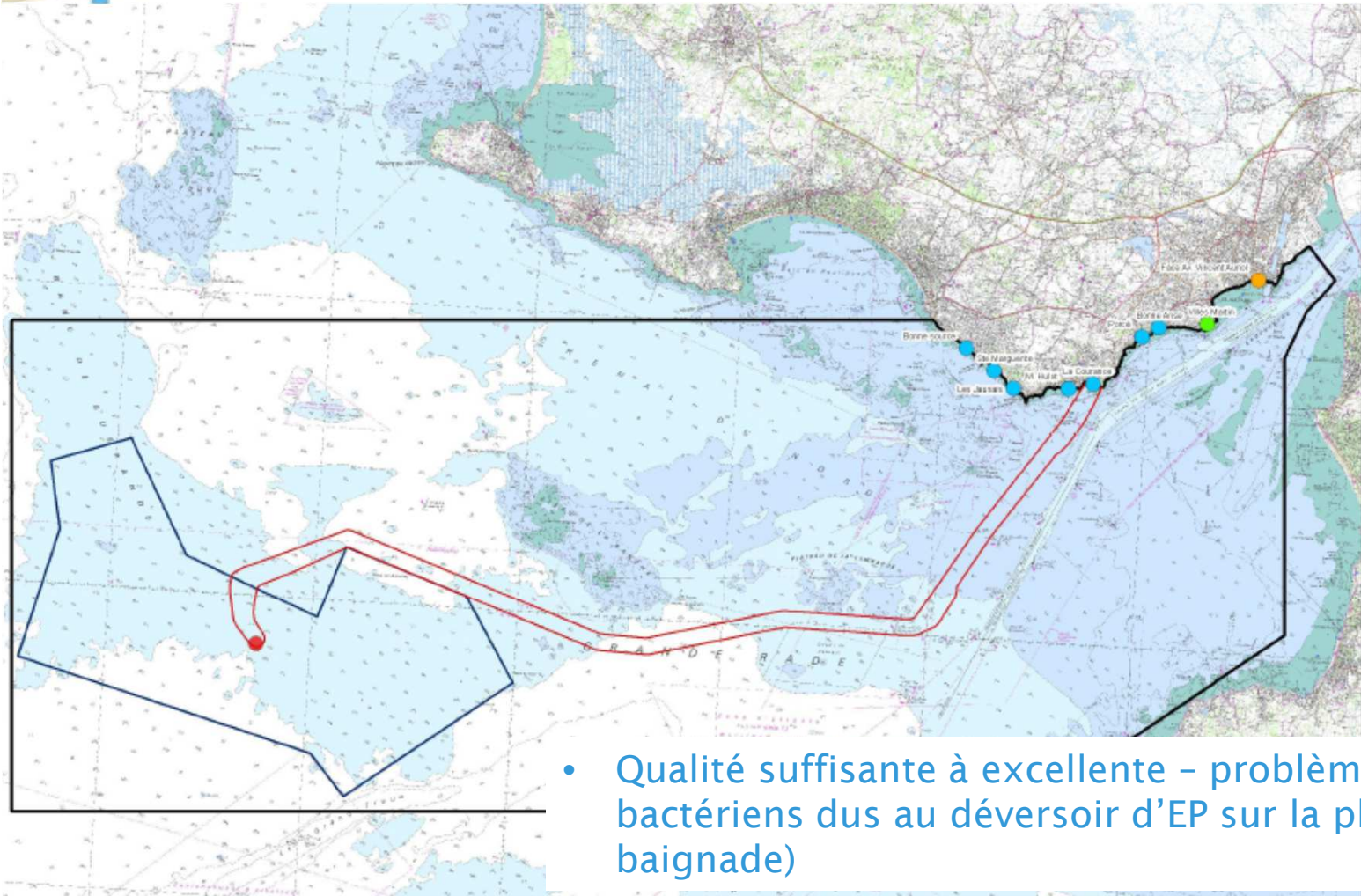


Qualité des eaux : points de prélèvements des stations de qualité

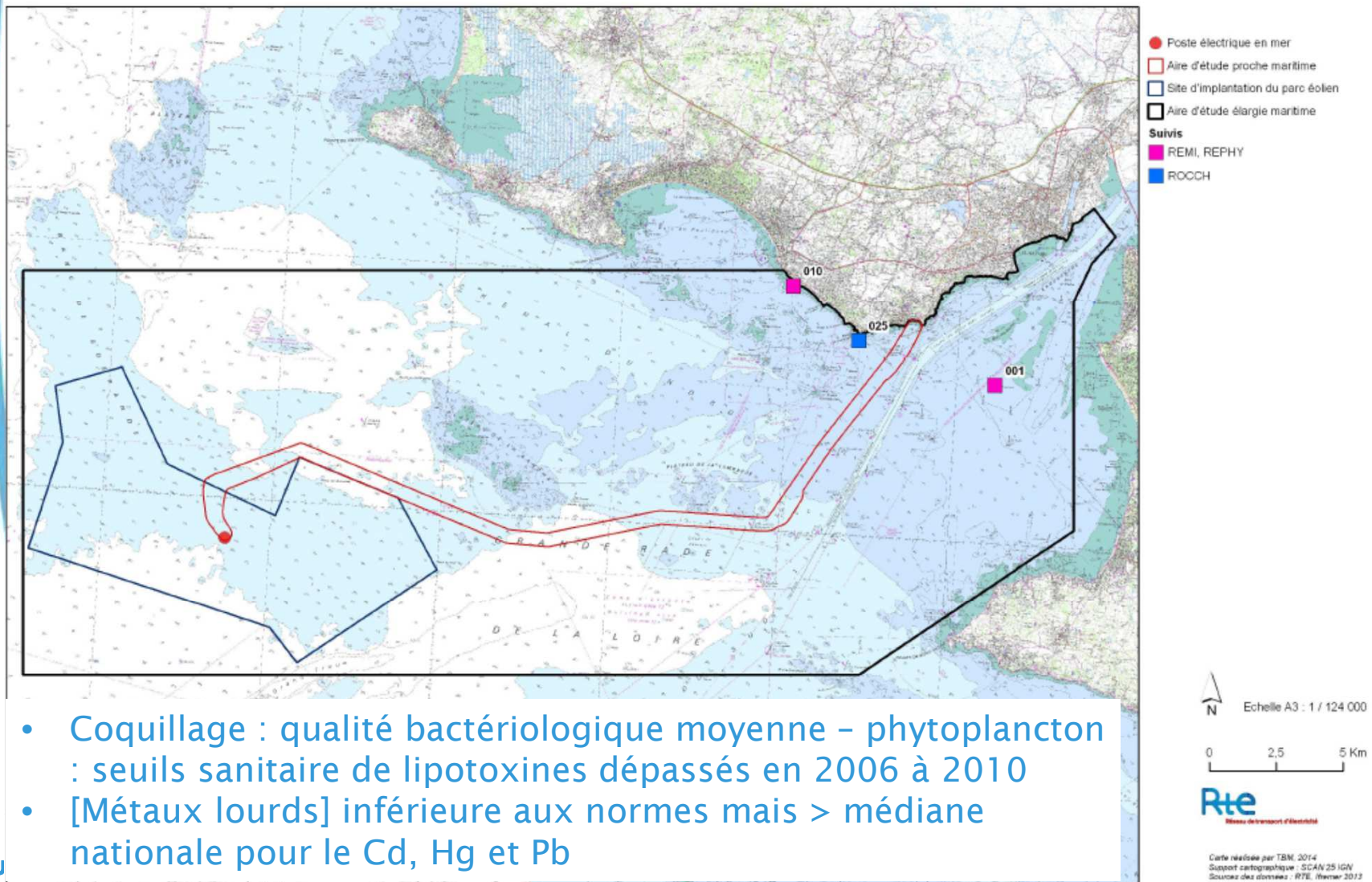


- $[Hg]$, $[Ni]$, $[Pb]$ < seuils NQE et concentrations maximales admissibles.
- Impacts $[As]$, $[Cu]$ et $[Zn]$ difficiles à évaluer car méconnaissance du bruit de fond et ne peuvent pas être rapportées à des valeurs NQE

Nazaire et son raccordement - ERDF

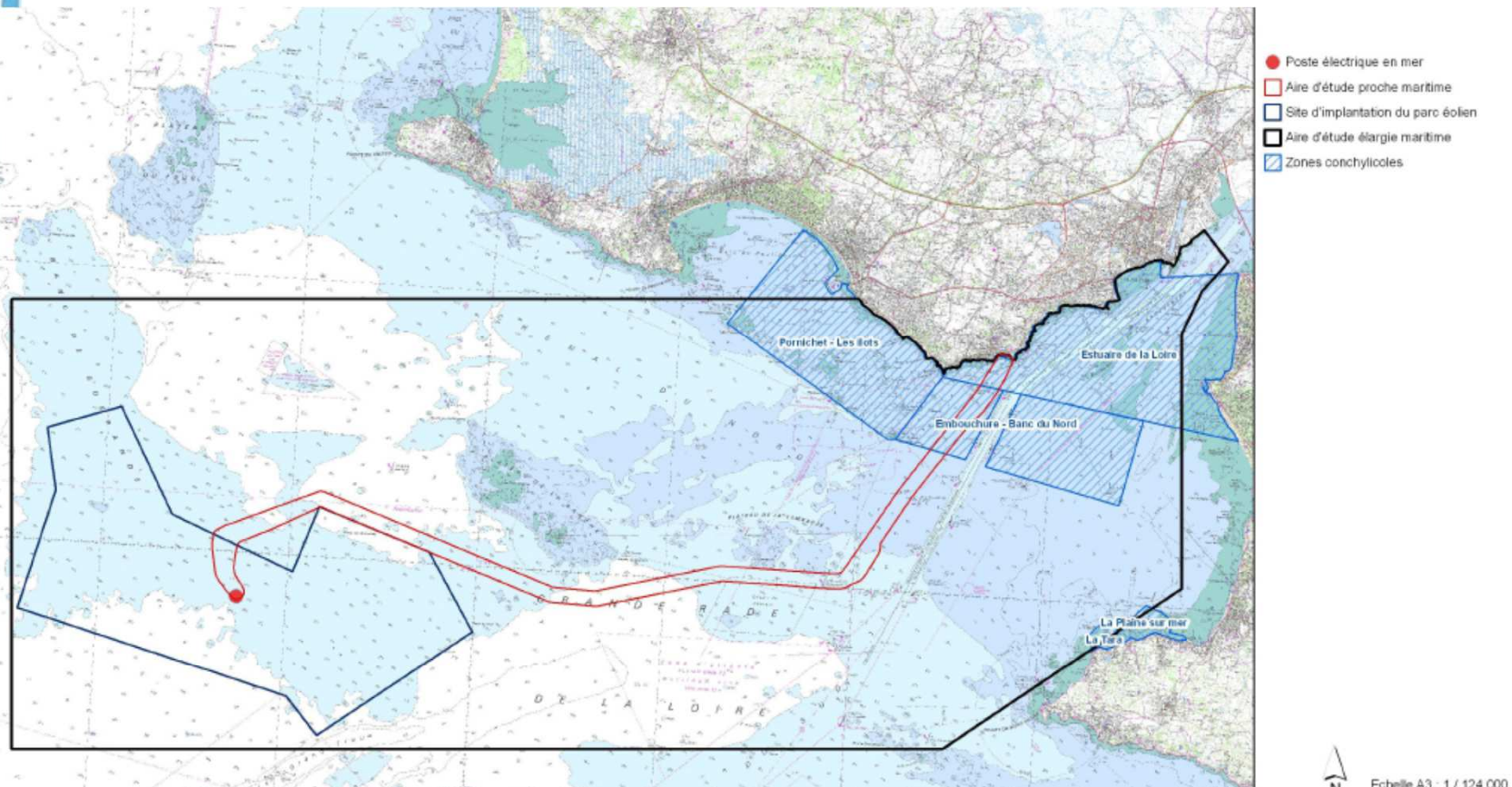


Qualité des eaux : points de suivi coquillages et métaux lourds



- Coquillage : qualité bactériologique moyenne – phytoplancton : seuils sanitaire de lipotoxines dépassés en 2006 à 2010
- [Métaux lourds] inférieure aux normes mais > médiane nationale pour le Cd, Hg et Pb

Qualité des eaux : zones conchylicoles



- Interdiction de pêche ou élevage pour les gastéropodes, échinodermes et tuniciers
- Bivalves fouisseurs et non fouisseurs : récolte possible et vente si purification

Inondation : gestion des eaux pluviales

- Estimation de l'impact de l'aménagement sur la qualité des EP et la quantité
- Débit de fuite : OK
- EP de bonne qualité sans traitement sauf hydrocarbures et MES → peu de passage d'engins, pollution sur estimée – mise en place d'un séparateur hydrocarbure au niveau du transformateur.

Paramètres	Concentrations de polluants après 15 jours de temps sec (mg/l)	Limites réglementaires rejets eaux usées (mg/l)	SEQ eau : classe d'aptitude à la biologie	SEQ eau : classe d'aptitude aux usages (irrigation)	SEQ eau : classe d'aptitude aux usages (abreuvement)	SEQ eau : classes et indices par altération
DBO5	4,30	25				
DCO	30,08	125				
MES totales	31,76	35				
Hydrocarbures	0,72					
Pb	0,048					

Les champs laissés en blanc ne sont pas renseignés dans les textes de référence.

Synthèse

Démarche E,R,C développé dans tout le dossier

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues en fonction de la définition précise du tracé.

Qualité des milieux :

- Liaison sous marine : RAS
- Liaison terrestre : pas de tracé définitif – impacts difficiles à évaluer notamment sur le passage des CE – interruption de la continuité écologique envisagée → impacts cumulés?

Préconisations travaux : OK mais devront être clairement définis dans l'arrêté et dans le suivi des travaux.

ZH : OK.

Demande que la CLE et/ou la structure référente soit associées au suivi des travaux ?

Qualité des eaux :

- Liaison sous marine : si préconisations respectées OK
- Liaison souterraine : impacts difficiles à évaluer sans tracé surtout sur les CE

Inondations : RAS

DISCUSSION